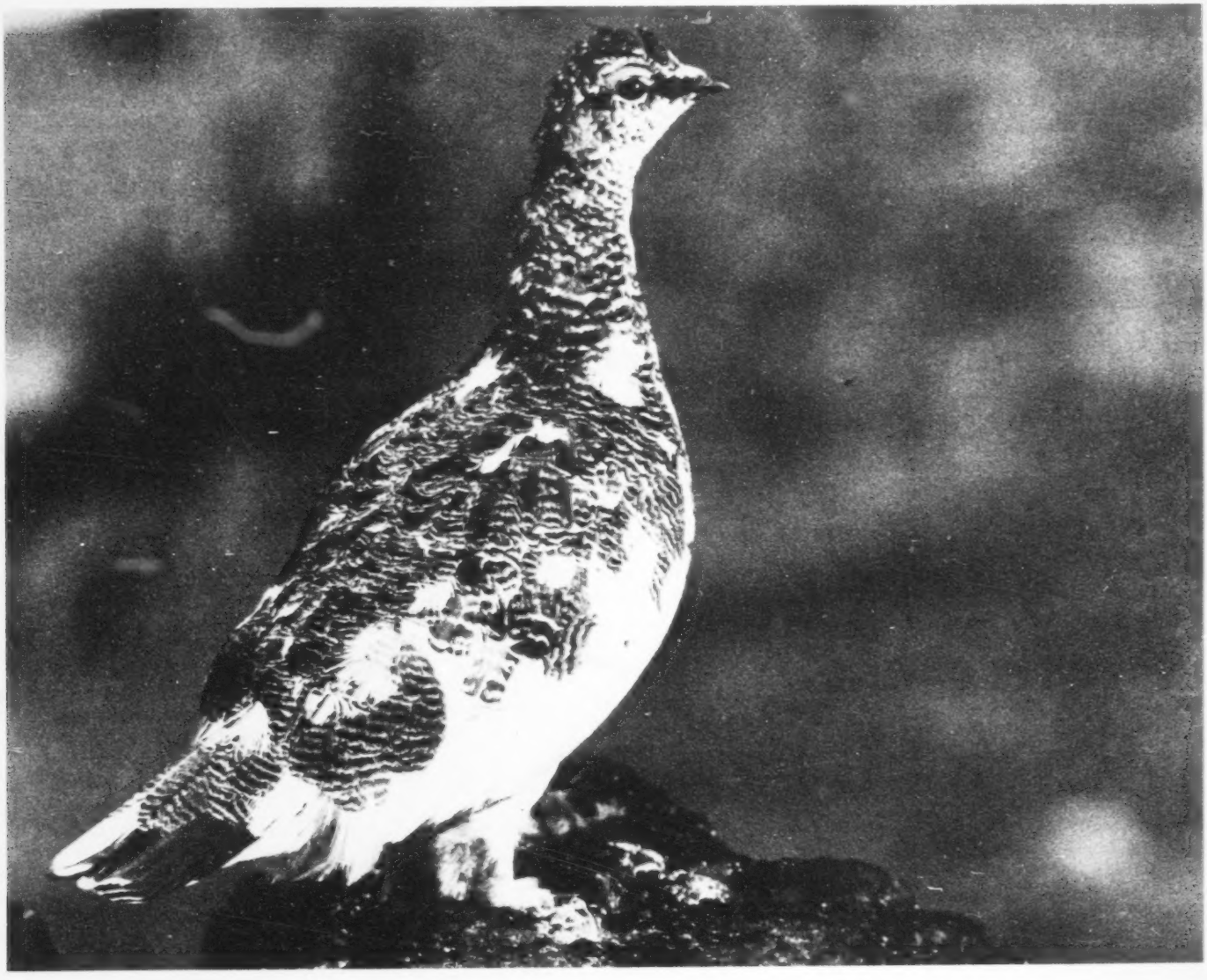
Ptarmigans



Environment Canada Environnement Canada

Canadian Wildlife Service Service canadien de la faune

A member of the Environmental Conservation family

104-01259/

When October storms howl through alpine passes and sweep across the North's vast barrens, most of the bird species that breed on the tundra have already migrated south. Among the few hardy birds that remain in the North are three species of ptarmigan, which are members of the grouse family. To people of the North, ptarmigans are a source of food as well as companions through all sorts of weather, fair and foul. The closeness of this relationship shines through in the legends, toys, and art of all arctic peoples.

Ptarmigans spend most of their lives on the ground at or above the tree line. The Rock Ptarmigan *Lagopus mutus* and the Willow Ptarmigan *Lagopus lagopus* are found in all countries ringing the North Pole, whereas the exclusively North American White-tailed Ptarmigan *Lagopus leucurus* inhabits the Cascade and Rocky mountains of western North America and ranges from Alaska to northern New Mexico.

Description

Like other grouse, ptarmigans have chunky bodies, short tails and legs, and short, rounded wings. Willow Ptarmigans weigh from 450 to 800 g, White-tailed Ptarmigans weigh about 350 g, and Rock Ptarmigans are intermediate in size. All ptarmigans have feathered feet (unique among chickenlike birds), which improve their ability to walk in snow, and white wings throughout the year. They also have inflatable red combs above their eyes, which are especially evident in territorial and courting males and are inconspicuous to barely visible in females.

Ptarmigans have three seasonal plumages per year, instead of the two that are usual for most birds. These plumages keep the birds, particularly the female, well camouflaged at all times. In winter, all ptarmigans of both sexes are basically white. Whereas White-tailed Ptarmigans have permanently white tail feathers, the tails of Willow and Rock ptarmigans remain black throughout the year. In winter, male (and some female) Rock Ptarmigans sport a black stripe that extends through the eye to the bill (as if they had put on charcoal goggles to prevent snow blindness), distinguishing them from male Willow Ptarmigans.

In ptarmigans, the moult commences with the head and progresses towards the tail. As soon as the spring snowmelt begins, females moult into a barred breeding plumage of brown, gold, and black. Female ptarmigans are difficult to tell apart in spring, but the overall tones of the White-tailed Ptarmigan females are cooler than those of the other two species. Breeding males delay their moult and are easily identified by their distinctive aerial and ground display and by their characteristic gargling (Willow), snoring (Rock), and screaming (White-tailed) calls.

By the time the breeding season arrives, Willow Ptarmigan cocks have distinctive rufous chestnut heads, necks, and chests, whereas the remainder of their bodies is white. When the moult is completed in summer, the entire bird, except for the lower abdomen and wings, is chestnut brown.

Rock Ptarmigan cocks retain their winter plumage during the breeding season and into the summer. When displaying, they look stunning in their pure white-and-black plumage and red combs. Their feathers become dirty from dust bathing once the snow disappears and, in late summer, are replaced by a barred plumage similar to that of the females. By the time hens have reared their broods, the cocks moult into a more greyish fall plumage. Both male and female Rock Ptarmigans barely complete the fall moult before they begin to turn white once again.

During their first two to three weeks of life, ptarmigan chicks have a downy plumage of intricate yellow, brown, grey, and chestnut patterns. They then assume a brownish juvenile plumage, not unlike that of females, which is retained until fall, when it is replaced by the typical white winter plumage.

Habitat

In North America, ptarmigans of one kind or another live in almost every arctic and alpine habitat, as long as vegetation is present. The three species may breed on the same mountain but not in the same habitat.

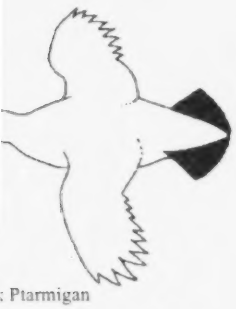
In summer, Willow Ptarmigans inhabit tree line areas, arctic valleys, and coastal tundra where vegetation is relatively lush and tall. They like moist areas, such as pond edges, streamside thickets, and marshy tundra, which they sometimes share with waterfowl and shorebirds. Recently, Willow Ptarmigans have been extending their range northward into parts of the Arctic formerly inhabited only by Rock Ptarmigans.

Rock Ptarmigans live at higher elevations and latitudes, where their typical habitat is rather dry and supports sparse, very low vegetation. In the southern and western parts of their North American range, they also frequent low-shrub vegetation, more typical of Willow Ptarmigan haunts.

White-tailed Ptarmigans are strictly alpine. They inhabit the highest peaks and share rocky slopes and high meadows with mountain sheep, mountain goats, and hoary marmots. They raise their young in moist pockets among cliffs and snowfields. At the northern end of their range,

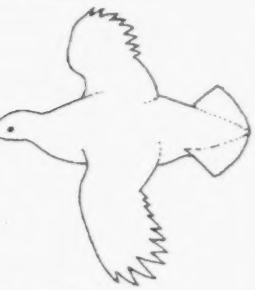
North American range

s in winter plumage



: Ptarmigan

ow Ptarmigan



te-tailed Ptarmigan

White-tailed Ptarmigans breed at elevations ranging from 900 to 1200 m. In the southern Rockies, they rarely summer below 3500 m.

In late fall, ptarmigans seek more protected areas, moving down slopes or southward into the taller vegetation of dense shrubs and forested areas. Willow Ptarmigans may move well into the treed zone.

White-tailed Ptarmigans, and the other two species in the southern portion of their range, have only to go a few hundred metres or, at most, a few kilometres to reach dependable winter feeding areas. But the Rock and Willow ptarmigans of the far North probably migrate long distances. Rock Ptarmigans, particularly those from northern Ellesmere Island, are the champion nomads of the grouse world, and their migrations can exceed 800 km.

Behaviour

Ptarmigans are generally considered monogamous, having only one mate. However, when Rock Ptarmigan populations are exceptionally high, cocks have been observed mating with two, and occasionally three, hens that nested on their territories (this is called polygyny). In such cases, males sometimes "steal" their neighbours' mates. The females of a polygynous male compete intensely among themselves for the male's attention, and a hierarchy develops, with the male's favourite mate holding the dominant position.

At the beginnings of incubation, male ptarmigans guard their females; however they gradually lose interest, leaving their mates to complete incubation and rear the brood on their own. Male Willow Ptarmigans, the only family-conscious fathers of the grouse group, are an exception, in that they guard their mates closely throughout incubation and habitually help in rearing the young.

After an incubation period of about three weeks, a ptarmigan begins its life in a shallow nest depression sparsely lined with grasses, lichens, leaves, and feathers. Warmed by the featherless abdominal brood patches of the hen, the downy chicks hatch approximately three weeks after the clutch of five to 14 spotted and blotched eggs is completed. Although all chicks usually hatch within a few hours, hatching may take as long as a day. During this time, the hen keeps the brood warm, but the youngsters emerge from under her breast for short periods. Then, while making low vocalizations, the hen leads the chicks — weighing about 15 g each — from the nest. At first the family forages in the vicinity of the nest, but it then ranges over an increasingly large area and can travel considerable distances in search of suitable food.

If nesting is successful, hens raise only one brood per year. If they lose their eggs while still laying or during early incubation, they may renest. One Rock Ptarmigan hen made four successive nesting attempts, each time in a different location within the same male's territory, but lost all her eggs to a fox.

The chicks grow amazingly quickly. Unsteady when hatched, they can scurry like mice within a few days and fly clumsily when about a week old. By autumn, the young are almost adult size and are able to fend for themselves. They often form small flocks with adults, and species can mix as small flocks join into larger ones. A fair amount of calling and displaying can take place, but lacking the intensity and vigour of spring displays.

The winter daily schedule consists of feeding by day and roosting under shrubs or in snow burrows at night and during extreme weather. The quality and depth of snow are important factors influencing survival. Snow depth determines what food will be available. Along with snow hardness, it also determines whether suitable roosting conditions exist to protect the ptarmigans from cold winds and how effectively such predators as foxes, lynx, wolves, and martens can pursue the birds.

Food and feeding

Like other grouse, ptarmigans are mostly plant eaters. In summer, they sample the leaves, buds, catkins, flowers, seed capsules, bulblets, and berries of a wide variety of tundra plants. They also consume mosses and supplement their menu with insects and spiders when available. They have an uncanny knack of choosing the most nutritious material available, a necessity for meeting their high energy demands.

Chicks need a high-protein diet for rapid growth. After eating the yolk sac from which they hatched, they begin to pick up a variety of objects, especially caterpillars, other invertebrates, flowers, and seeds.

Winter is the critical time, as the choice and quantity of food are reduced to the few plants found above the snow or in windswept places. Ptarmigans eat the seeds, buds, and twigs of low willows, alders, and dwarf birches. To consume the catkins and buds of other trees and shrubs, Willow Ptarmigans have learned to perch, somewhat unsteadily, in thin branches. By contrast, Rock Ptarmigans are adept at scratching in shallow snow to reach buried vegetation such as the ground-hugging purple saxifrage, and they take advantage of feeding craters made by caribou, muskoxen, and arctic hares. White-tailed Ptarmigans supplement their diet with the needles and buds of spruces, pines, and firs. Each species has evolved subtle differences in bill size and shape related to its main winter food.

Conservation

Ptarmigans — as well as snowshoe hares, Ruffed and Spruce grouse, lemmings, lynx, red and arctic foxes, and Snowy Owls — are animals that undergo cyclical population fluctuations. No single explanation applies to all cases, but weather conditions and quality and quantity of food appear to be important factors contributing to the rising and falling in population size at fairly regular intervals.

In North America, ptarmigans live in areas rarely visited by humans, but that is changing rapidly. Consequently, current conservation measures, which are mostly precautionary in nature (such as hunting regulations that protect

breeding birds and set daily bag limits) or respond to local problems, may no longer suffice.

Despite the relative remoteness of ptarmigan ranges, poor land-use practices have already degraded or destroyed some of their habitat. Grazing by domestic sheep has played havoc with alpine habitat in much of the White-tailed Ptarmigan's southern range. Reindeer severely overgrazed coastal tundra in western Alaska and near the mouth of the Mackenzie River. Tundra fires set by people have increased, particularly near the tree line, temporarily reducing the amount and variety of available food, but also stimulating the growth of palatable shrubs used by ptarmigans in winter. Although oil exploration activities seem to have little negative effect on ptarmigans, all development is not equally benign. Any land use that leads to progressive erosion, destruction of vegetation, pollution of soil, water, and air, or melting of permafrost can endanger ptarmigans and other wildlife.

In recent years, several new threats have emerged. So far, ecotourism does not appear to have caused a measurable decline in ptarmigan populations, but it has inadvertently contributed to the destruction of their often fragile habitat. Long-range aerial transport of pollutants is becoming more serious and is likely to be detrimental to many arctic species, including ptarmigans. And no one knows yet how global warming and ozone depletion will affect wildlife.

Although all three ptarmigan species have been studied by scientists, their levels of tolerance to human-induced changes remain largely unknown, as do many other aspects of their biology.

Reading list

Bent, A.C. 1963. Life histories of North American gallinaceous birds. Dover Publications, New York.

Godfrey, W.E. 1986. The birds of Canada. Rev. ed. National Museums of Canada, Ottawa.

Johnsgard, P. 1973. Grouse and quails of North America. University of Nebraska Press, Lincoln, NB.

Reilly, E.M. 1968. The Audubon illustrated handbook of American birds. McGraw-Hill Book Company, New York.

Snyder, L. and T.M. Shortt. 1957. Arctic birds of Canada. University of Toronto Press, Toronto.

Terre, J.K. 1980. The Audubon Society encyclopedia of North American birds. Alfred A. Knopf, New York.

The Canadian Wildlife Service

The Canadian Wildlife Service of Environment Canada handles wildlife matters that are the responsibility of the Canadian government. These include protection and management of migratory birds as well as nationally significant wildlife habitat. Other responsibilities are endangered species, control of international trade in endangered species, and research on wildlife issues of national importance. The service cooperates with the provinces, territories, Parks Canada, and other federal agencies in wildlife research and management.

For more information about the Canadian Wildlife Service or its other publications, please write to the following address:

Publications
Canadian Wildlife Service
Environment Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0H3
Tel.: (819) 997-1095

ENVIRONMENTAL CHOICE · CHOIX ENVIRONNEMENTAL

Over 50% recycled paper including 10% post-consumer fibre.

Environmental Citizenship
Écocivisme

The goals of the Environmental Citizenship campaign are to help Canadians learn about their responsibility to protect the environment and to encourage them to take action towards that end.

Canada

Également disponible en français sous le titre *Les lagopèdes*

Published by Authority of the Minister of the Environment

©Minister of Supply and Services Canada, 1994

Catalogue No. CW69-4/38-1994E
ISBN: 0-662-21441-2
Text: B.T. Aniskowicz
Photo: F. Bruemmer
Illustration: B.T. Aniskowicz

Service canadien de la faune

La faune de l'arrière-pays

Les lagopèdes

Environnement Canada
Environment Canada

Service canadien de la faune
Canadian Wildlife Service

Un membre de la famille Conservation de l'environnement

Quand les vents d'octobre s'engouffrent dans les cols alpins et balaient les vastes espaces dénudés du Nord, la majorité des espèces d'oiseaux qui se reproduisent dans la toundra ont déjà amorcé leur migration vers le sud. Trois espèces de lagopèdes, de la famille des phasianidés, sont au nombre des quelques espèces plus résistantes qui demeurent dans les régions du Nord. Sous tous les climats, les lagopèdes sont autant une source de nourriture que des compagnons pour les habitants du Nord. Les légendes, les jouets et l'art de tous les peuples de l'Arctique témoignent de l'intensité de cette relation.

Les lagopèdes passent la majeure partie de leur existence au sol, à proximité de la limite des arbres. Le Lagopède des rochers *Lagopus mutus* et le Lagopède des saules *Lagopus lagopus* sont présents dans tous les pays qui bordent l'océan Arctique tandis que le Lagopède à queue blanche *Lagopus leucurus*, espèce exclusivement néarctique, se rencontre dans les monts Cascade et les montagnes Rocheuses, depuis l'Alaska jusqu'au nord du Nouveau-Mexique.

Traits distinctifs

Comme les autres membres de la famille, les lagopèdes ont un corps trapu, la queue et les pattes courtes et les ailes, petites et arrondies. Le poids du Lagopède des saules varie entre 450 et 800 g, celui du Lagopède à queue blanche est d'environ 350 g, tandis que celui du Lagopède des rochers est intermédiaire. Toutes les espèces de lagopèdes ont les doigts emplumés (caractéristique unique chez les gallinacés), ce qui leur permet de marcher plus facilement dans la neige. Le plumage de leurs ailes est blanc en tout temps de l'année. Les crêtes rouges gonflables au-dessus des yeux sont particulièrement évidentes chez les mâles durant la période des combats territoriaux et des accouplements, mais plus pâles ou à peine visibles chez les femelles.

Les lagopèdes ont la particularité de changer de plumage trois fois par année, et non pas deux fois comme la plupart des autres oiseaux. En toute saison, leur plumage leur permet de bien se confondre avec le milieu ambiant, surtout les femelles. En hiver, les deux sexes des trois espèces sont presque entièrement blancs. Sous tous ses plumages, le Lagopède à queue blanche se distingue par sa queue blanche du Lagopède des rochers et du Lagopède des saules, dont la queue est noire à l'année. En hiver, les mâles (et certaines femelles) du Lagopède des rochers montrent une raie noire du bec à l'oeil, ce qui donne l'impression que ces oiseaux portent des verres fumés pour se protéger de la cécité des neiges.

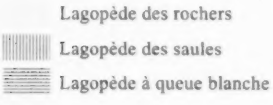
La mue progresse de la tête vers la queue chez les lagopèdes. Dès que s'amorce la fonte des neiges, les femelles acquièrent leur plumage nuptial rayé où prédominent le brun, l'or et le noir. Les femelles des trois espèces sont difficiles à distinguer au printemps, mais celles du Lagopède à queue blanche se reconnaissent à leur coloration générale plus sobre. Les mâles, chez qui la mue débute plus tardivement, se différencient par leurs parades nuptiales aériennes et terrestres caractéristiques et par leur cri : le Lagopède des saules semble se gargariser, le Lagopède des rochers émet un ronflement et le Lagopède à queue blanche crie.

Au début de la saison de nidification, les mâles du Lagopède des saules ont la tête, le cou et la poitrine d'un roux marron caractéristique et le reste du corps blanc. Une fois la mue estivale achevée, la coloration brun marron s'étend à tout le corps, sauf les parties inférieures de l'abdomen et les ailes.

Les mâles du Lagopède des rochers conservent leur plumage hivernal pendant toute la saison de nidification et une partie de l'été. Durant les parades, ils offrent un spectacle particulièrement saisissant avec leur plumage blanc et noir immaculé et leurs crêtes rouges. Après la fonte des neiges, leur plumage devient plus terne à cause des bains de poussière. Vers la fin de l'été, les mâles acquièrent une livrée bigarrée semblable à celle des femelles puis, au moment où ces dernières achèvent d'élever leur progéniture, endossent un plumage automnal plus grisâtre. À peine les deux sexes ont-ils revêtu leur plumage automnal qu'ils commencent déjà à le remplacer par la livrée blanche hivernale caractéristique.

Durant les deux ou trois premières semaines de leur existence, les jeunes lagopèdes sont couverts de duvet et ornés de motifs compliqués où alternent le jaune, le brun, le gris et le marron. Ils acquièrent ensuite un plumage brunâtre qui rappelle celui des femelles et qui persiste jusqu'en automne, puis muent de nouveau pour endosser le plumage hivernal blanc caractéristique.

Aire de répartition en Amérique du Nord

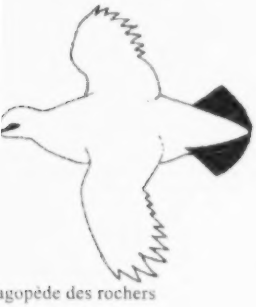


Habitat

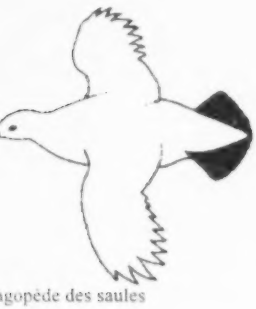
En Amérique du Nord, les lagopèdes vivent dans presque tous les habitats arctiques et alpins, tant qu'il y a de la végétation. Durant la saison de nidification, les trois espèces peuvent se rencontrer sur une même montagne, mais chacune occupe un habitat différent.

En été, le Lagopède des saules fréquente les région situées à la limite des arbres, les vallées arctiques et les toundras côtières où la végétation est relativement dense et haute; il préfère les endroits humides, tels le bord des étangs, les

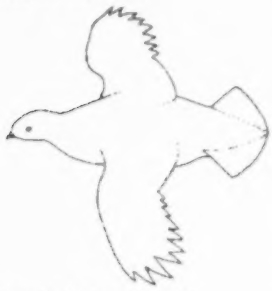
umage d'hiver du mâle



agopède des rochers



agopède des saules



agopède à queue blanche

bosquets bordant les ruisseaux et les toundras humides, cohabitant parfois avec la sauvagine et les oiseaux de rivage. Récemment, cette espèce a étendu son aire de répartition vers le nord pour atteindre certaines régions qui étaient auparavant fréquentées uniquement par le Lagopède des rochers.

Le Lagopède des rochers vit à des altitudes et latitudes plus élevées et dans des habitats relativement plus secs que le Lagopède des saules, là où la végétation est clairsemée et rabougrie. Dans les portions méridionales et occidentales de son aire de répartition en Amérique du Nord, le Lagopède des rochers se rencontre également dans les habitats broussailleux plus typiques du Lagopède des saules.

Le Lagopède à queue blanche est une espèce strictement alpine. Il se rencontre sur les cimes des plus hautes montagnes, les prairies rocailleuses et les pentes rocheuses où il cohabite avec le mouflon, la chèvre de montagne et la marmotte des Rocheuses. Il élève sa progéniture dans de petites dépressions humides, parmi les escarpements et les champs de neige. Au nord de son aire de répartition, le Lagopède à queue blanche niche à des altitudes variant entre 900 et 1 200 m. Plus au sud, on l'observe rarement à moins de 3 500 m d'altitude en été.

À la fin de l'automne, les lagopèdes descendent des montagnes ou migrent vers le sud à la recherche d'habitats mieux protégés par une végétation arbustive plus dense ou dans les régions forestières. Le Lagopède à queue blanche, ainsi que les deux autres espèces dans les régions les plus méridionales de leur aire de répartition, n'ont que quelques centaines de mètres ou au plus quelques kilomètres à franchir pour atteindre leur aire d'alimentation hivernale. En revanche, les populations de Lagopède des saules et de Lagopède des rochers qui passent l'été dans le Grand Nord parcourent probablement des distances beaucoup plus grandes. De tous les phasianidés, c'est le Lagopède des rochers, en particulier la population du nord de l'île d'Ellesmere, qui effectue les migrations les plus spectaculaires, se déplaçant parfois sur plus de 800 km.

Comportement

Les lagopèdes sont habituellement considérés comme étant monogames, chaque mâle ne s'accouplant qu'avec une seule femelle. Toutefois, chez le Lagopède des rochers, les mâles peuvent s'accoupler avec deux, parfois trois femelles partageant leur territoire lorsque les populations atteignent des densités exceptionnellement élevées (comportement appelé polygamie).

Au début de la période d'incubation, les mâles montent la garde auprès des femelles. Leur intérêt pour cette activité s'estompe graduellement, et les femelles se retrouvent bientôt seules pour couver les oeufs et élever leur progéniture. Les mâles du Lagopède des saules constituent toutefois une exception et sont les seuls parmi la famille des phasianidés à afficher un certain « instinct paternel », demeurant auprès des femelles durant toute la période d'incubation et participant habituellement à l'élevage des jeunes.

Les oeufs, dont le nombre varie entre 5 et 14, sont ornés de fines mouchetures ou marbrures et sont pondus à même le sol, dans une faible dépression lâchement tapissée d'herbes, de lichen, de feuilles et de plumes. L'éclosion, qui survient environ trois semaines après la ponte du dernier oeuf, ne prend habituellement que quelques heures mais peut s'étaler sur une journée complète. Pendant ce temps, les oisillons couverts de duvet demeurent bien au chaud sous les plaques incubatrices abdominales dépourvues de plumes de la femelle, émergeant brièvement de temps en temps. Peu de temps après, la femelle entraîne hors du nid ses petits, qui pèsent environ 15 g, en émettant des cris sourds. La famille s'alimente à proximité du nid au début, mais elle étend graduellement son territoire, parcourant parfois de très grandes distances pour trouver sa nourriture.

Les femelles qui parviennent à élever leur couvée n'ont habituellement qu'une ponte par année. Celles qui perdent leurs oeufs durant la période de ponte ou d'incubation peuvent effectuer une nouvelle ponte.

La croissance des jeunes lagopèdes est extrêmement rapide. Chancelants sur leurs pattes dans les heures qui suivent leur éclosion, les oisillons peuvent courir aussi rapidement qu'une souris quelques jours plus tard et commencent déjà à voler maladroitement à l'âge d'environ une semaine. Lorsqu'arrive l'automne, les jeunes ont presque atteint la taille des adultes et sont en mesure de subvenir à leurs propres besoins. Ils commencent à se rassembler avec les adultes en petites bandes, et il arrive que les espèces se mêlent lorsque plusieurs petites bandes s'unissent pour en former de plus grandes.

L'hiver, les oiseaux consacrent l'essentiel de leur temps à s'alimenter le jour et à se reposer la nuit ou lorsque les conditions météorologiques sont extrêmes, protégés sous des buissons ou enfouis sous la neige. La qualité et la profondeur de la neige jouent un rôle déterminant pour la survie des lagopèdes. L'accessibilité de la nourriture, par exemple, est intimement liée à l'épaisseur de la couche de neige, et celle des sites offrant une protection contre le vent froid, à son épaisseur et à sa dureté. Ces mêmes facteurs déterminent également avec quelle facilité leurs prédateurs, tels les renards, les lynx, les loups et les martres, peuvent se déplacer.

Alimentation

À l'instar des autres membres de la famille, les lagopèdes sont essentiellement herbivores. Durant l'été, ils se nourrissent de feuilles, de bourgeons, de chatons, de fleurs, de capsules fructifères, de bulbilles et de baies d'un grand nombre de plantes de la toundra. Ils consomment également des mousses et ajoutent des insectes et des araignées à leur menu. Ces oiseaux semblent particulièrement doués pour reconnaître les substances les plus nutritives, ce qui les sert bien étant donné leur forte demande énergétique.

Les oisillons ont besoin d'un régime à forte teneur énergétique pour soutenir un rythme de croissance aussi rapide. Après avoir absorbé le sac vitellin de l'oeuf qu'ils viennent de quitter, les oisillons commencent à s'attaquer à divers objets,

en particulier des chenilles, d'autres invertébrés, des fleurs ou des graines.

L'hiver est une période particulièrement critique pour les lagopèdes, car ils doivent se rabattre sur les quelques plantes qui émergent de la neige ou des endroits balayés par le vent. Les lagopèdes se nourrissent des graines, des bourgeons et des ramilles des saules et des aulnes rabougris et des bouleaux nains. Pour atteindre les chatons et les bourgeons d'autres espèces d'arbres et de buissons, le Lagopède des saules s'installe en équilibre plus ou moins précaire au sommet des branches. Le Lagopède des rochers préfère gratter dans la neige peu profonde pour atteindre les plantes rampantes telles que la saxifrage à feuilles opposées et recherche les fosses de broutage creusées par les caribous, les boeufs musqués et les lièvres arctiques. Pour sa part, le Lagopède à queue blanche ajoute à son menu des aiguilles et des bourgeons d'épinettes, de pins ou de sapins. Les légères différences de la taille et de la forme du bec reflètent les caractéristiques particulières du régime alimentaire hivernal de chaque espèce.

Conservation

Les populations de lagopèdes, tout comme celles du lièvre d'Amérique, de la Gélinotte huppée et du Tétras des savanes, du lemming, du lynx, du renard roux et du renard arctique ainsi que du Harfang des neiges, sont soumises à des fluctuations cycliques. Aucun facteur ne peut à lui seul expliquer un tel phénomène, mais il semble que les conditions météorologiques et la qualité et la quantité de nourriture disponible exercent une action déterminante sur les hausses et les déclins que ces populations subissent à intervalles plus ou moins réguliers.

En Amérique du Nord, les lagopèdes vivent dans des régions rarement fréquentées par les humains. Toutefois, la situation est en train de changer rapidement, au point où les mesures de conservation actuelles, qui sont essentiellement de nature préventive (tels les règlements de chasse qui visent à protéger les populations d'oiseaux nicheurs et établissent des limites de prises quotidiennes) ou qui permettent de résoudre des problèmes locaux, pourraient ne plus suffire.

L'isolement relatif dans lequel vivent les lagopèdes ne suffit plus à les protéger contre les méfaits d'une utilisation inconsidérée du territoire, qui a déjà entraîné la dégradation ou la destruction d'une partie de leur habitat. Le broutage par les moutons a entraîné la dévastation d'une bonne partie de l'habitat alpin du Lagopède à queue blanche, dans la portion méridionale de son aire de distribution. Le surpâturage par le caribou a sérieusement ravagé les toundras côtières de l'ouest de l'Alaska et de l'embouchure du fleuve Mackenzie. L'augmentation du nombre de feux allumés par les humains dans la toundra, surtout dans les régions situées à proximité de la limite de végétation arborescente, a entraîné une réduction temporaire de la quantité et de la diversité de la nourriture disponible mais stimulé la croissance des arbustes qui servent à l'alimentation des lagopèdes en hiver. Les activité liées à l'exploration pétrolière semblent avoir peu d'effets néfastes sur les populations de lagopèdes, mais ce n'est pas le cas de toutes les activités de développement. Toute utilisation des terres provoquant une érosion progressive, la destruction de la végétation ou la pollution des sols, de l'air et de l'eau ou entraînant la fonte du pergélisol constitue une menace pour les lagopèdes et les autres animaux sauvages.

Depuis quelques années, d'autres problèmes ont fait surface. Ainsi, si l'écotourisme ne semble pas avoir provoqué à ce jour un déclin perceptible des populations de lagopèdes, il a malheureusement favorisé la destruction de leur habitat, qui est souvent fort fragile. Le transport aérien sur de longues distances de polluants s'est généralisé et met en danger les populations de nombreuses espèces de l'Arctique, en particulier les lagopèdes. Enfin, personne n'est encore en mesure de prédire comment la faune réagira au réchauffement climatique et à l'amincissement de la couche d'ozone.

Bien que les trois espèces de lagopèdes aient été étudiées par les scientifiques, leur seuil de tolérance face aux changements causés par l'être humain ainsi que de nombreux aspects de leur biologie demeurent méconnus.

Ouvrages à consulter

Delaunois, A. 1993. Les animaux du Grand Nord. Éd. Héritage inc. Saint-Lambert (Qc). Pp. 162–165.

Godfrey, W.E. 1989. Les oiseaux du Canada. Éd. rév. Éd. Broquet, en collab. avec le Musée national des Sciences naturelles. La Prairie (Qc). Pp. 174–177.

Le Service canadien de la faune

Le Service canadien de la faune d'Environnement Canada s'occupe des questions de compétence fédérale touchant la faune.

Pour de plus amples renseignements sur le SCF ou ses publications, veuillez écrire à :

Publications
Service canadien de la faune
Environnement Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0H3
(819) 997-1095

Also available in English under the title
Ptarmigans

Publié en vertu de l'autorisation du ministre de l'Environnement
©Ministre des Approvisionnements et Services Canada, 1994
N° de catalogue CW69-4/38-1994F
ISBN 0-662-98933-3
Texte : B.T. Aniskowicz
Photo : F. Bruemmer
Illustration : B.T. Aniskowicz

CHOIX ENVIRONNEMENTAL · ENVIRONMENTAL CHOICE

Plus de 50 p. 100 de papier recyclé dont 10 p. 100 de fibres post-consommation

Écocivisme
Environmental Citizenship

Le Programme d'écocivisme vise à aider les Canadiens et les Canadiennes à prendre conscience de leurs responsabilités en matière de protection de l'environnement et à prendre des mesures concrètes.

Canada